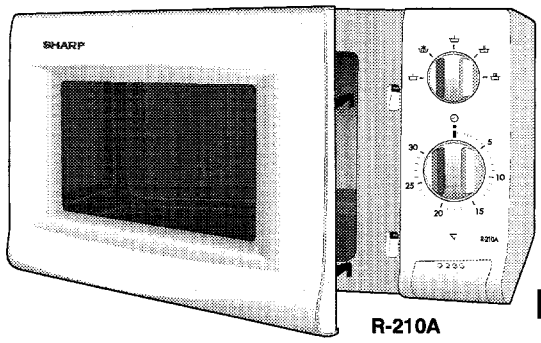
R-210A (W)
R-210A (W)N

SHARP MANUEL DE SERVICE

S4769R210A//F



R-210A

FOUR A MICRO-ONDES

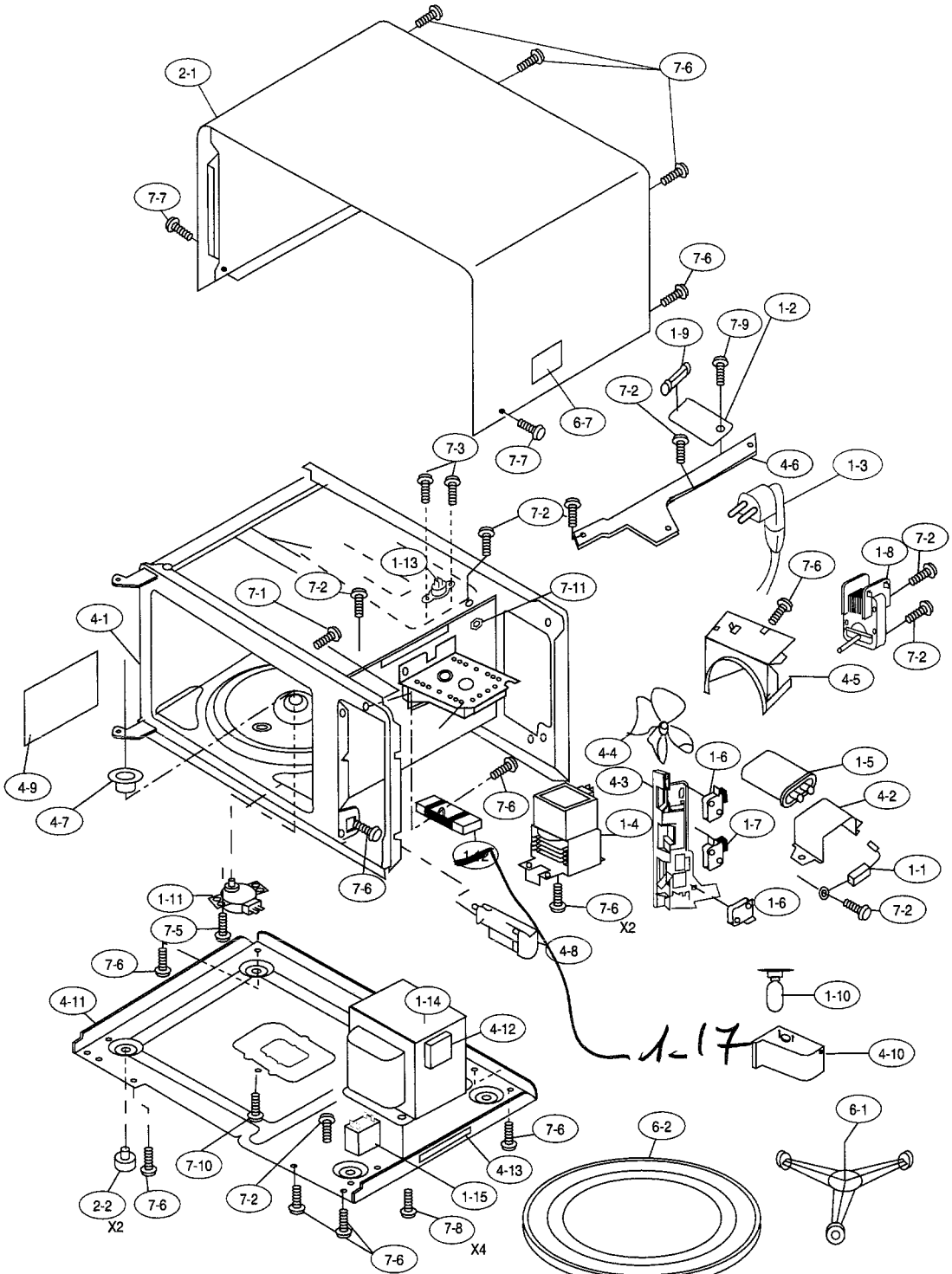
MODELES R-210A(W) R-210A(W)N

Dans l'intérêt des utilisateurs et pour leur sécurité, le four devra être réparé et remis dans son état initial en utilisant exclusivement les pièces identiques à celles qui ont été spécifiées.

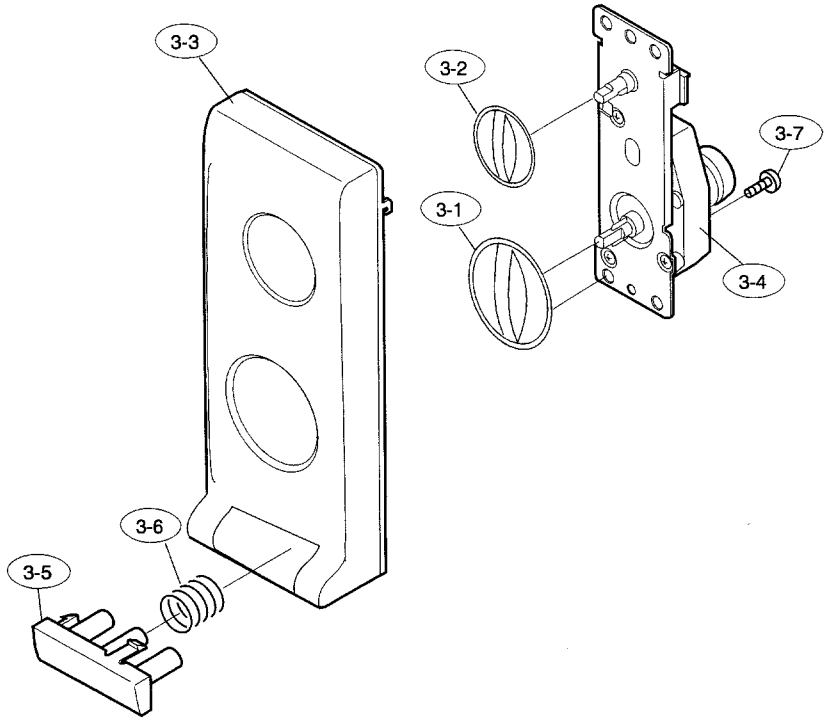
TABLE DES MATIERES

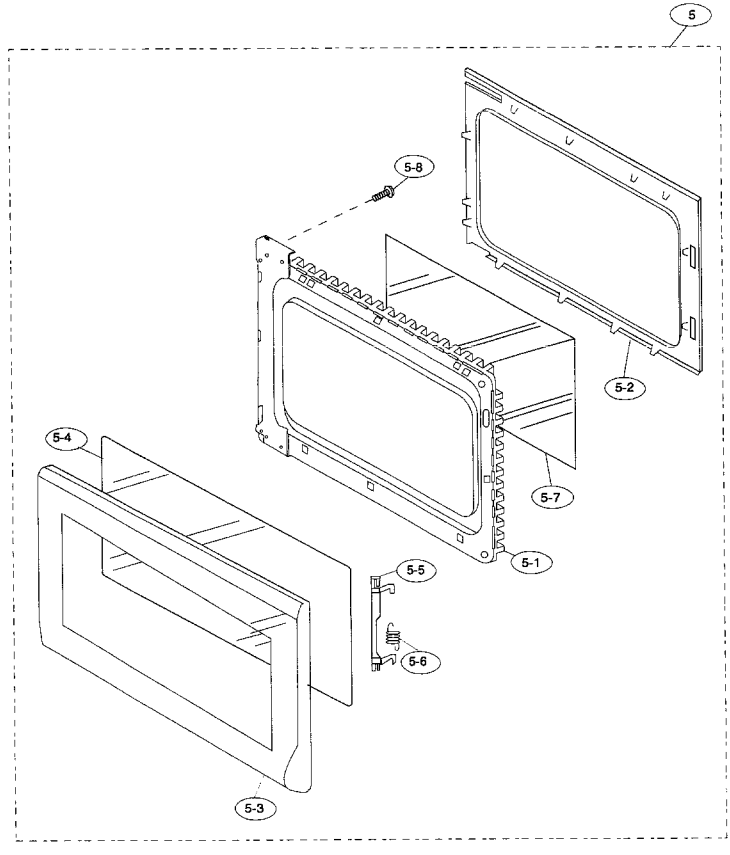
	Page
ATTENTION, RADIATION DES MICRO-ONDES	Volet intérieur
INFORMATION GENERALE IMPORTANTE, AVERTISSEMENT	1
REPARATION	2
DESCRIPTION DU PRODUIT	3
VUE APPARENTE	4
ORDRE DES OPERATIONS	5
FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS	6
PROCEDURE DE TEST	7
REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE	15
MESURE DES MICRO-ONDES	19
DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL	20
SCHEMA DE CABLAGE	21
DIAGRAMME SCHEMATIQUE	22
LISTE DES PIECES	23
GARNITURES ET ACCESSOIRES	27

SHARP CORPORATION



REMARQUE: En cas de dépose du capot du moteur du plateau tournant, cette pièce doit être réajustée à l'aide de la vis: LX-CZA030WRE0 (7-10)


3-3
3-2
3-7
3-1
3-4
3-6
3-5


5
5-8
5-2
5-4
5-7
5-1
5-5
5-6
5-3

LISTE DES PIECES

Remarque: Les pièces marquées "*" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. Les pièces marquées "Δ" risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes. MARQUE "@": SECTION DE LIVRAISON DES PIECES DETACHEES

	NO. REF.	NO. PIECE	§	DESCRIPTION	Q'TE	CODE	
		PIECES ELECTRIQUES					
*	1-1	RH-DZA008WRE0	U	Redresseur H.T.	1	AM	*
	1-2	FPWBFA308WRE0	U	Filtre antiparasite	1	AQ	
	1-3	QACCVA062WRE0	U	Cordon d'alimentation	1	AL	
Δ*	1-4	RV-MZA270WRE0	U	Magnétron	1	BG	*Δ
Δ*	1-4	RV-MZA264WRE0	U	Magnétron	1	BK	*Δ
*	1-5	RC-QZA220WRE0	U	Condensateur haute tension 0,94μ	1	AT	
	1-6	QSW-MA112WRE0	J	Commutateur de contrôle	1	AN	
	1-7	QSW-MA110WRE0	J	Commutateur de loquet/commutateur du loquet de contrôle	2	AK	
	1-8	RMOTEA339WRE1	U	Moteur du ventilateur	1	AU	
	1-9	QFS-CA024WRE0	J	Fusible F8A	1	AC	
	1-10	RLMPTA066WRE0	U	Lampe du four	1	AK	
	1-11	FMOTDA056WRK0	J	Ensemble moteur du plateau tournant	1	AR	*
	1-14	RTHM-A078WRE0	U	Coupe-circuit thermique 125°C (Four)	1	AL	
*	1-15	RTRN-A005URE0	U	Transformateur de puissance	1	BH	
	1-16	RRLY-A042WRE0	J	Relais de surtension	1	AS	
	1-17	RR-WZA023WRE0	J	Résistance de surtension 10 ohm 20 W	1	AL	
		PIECES DU BOITIER					
Δ	2-1	GCABUA573WRT0	U	Boîtier extérieur	1	AT	Δ
	2-2	GLEGPA057WRE0	U	Pied	2	AB	
		PIECES DU PANNEAU DE COMMANDE					
	3-1	JKNBKA556WRF0	U	Bouton de la minuterie	1	AE	
	3-2	JKNBKA555WRF0	U	Bouton du variateur	1	AE	
	3-3	HPNLCA036URR0	U	Panneau de commande (Imprimé)	1	AN	
	3-4	QSWTEA121WRE0	U	Minuterie/Variateur	1	AZ	
	3-5	JBTN-B009WRF0	U	Touche d'ouverture	1	AE	
	3-6	MSPRCA045WRE0	U	Ressort	1	AA	
	3-7	XEPSD30P10XS0	J	Vis	2	AA	
		PIECES DU FOUR					
	4-1	DOVN-A005URT0	U	Cavité du four	1	BA	
	4-2	LBNDKA111WRP0	U	Support de condensateur	1	AD	
	4-3	PHOK-A092WRF4	U	Crochet de loquet	1	AH	
	4-4	NFANJA029WRE0	U	Ensemble pales du ventilateur	1	AE	
	4-5	PDUC-A638WRF1	U	Conduit de ventilateur	1	AE	
	4-6	LANGFA169WRP4	U	Support de châssis	1	AE	
	4-7	PPACGA126WRE0	U	Garniture étanche	1	AC	
	4-8	MLEVFA078WRF0	U	Levier d'ouverture	1	AE	
	4-9	PCOVPA309WRE0	U	Cache de guide d'ondes	1	AC	
	4-10	PDUC-A581WRF2	U	Conduit d'admission d'air	1	AE	
	4-11	PCUSGA308WRP0	U	Coussinet H.T.	1	AA	
	4-12	GDAI-A280WRP1	U	Plaque de base	1	AQ	
	4-13	PSPAGA001WRE0	U	Coussinet anti-vibrations	1	AA	

LISTE DES PIECES

Remarque: Les pièces marquées "*" sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V. Les pièces marquées "Δ" risquent de provoquer une exposition à l'énergie des micro-ondes. MARQUE "@": SECTION DE LIVRAISON DES PIECES DETACHEES

PIECES DE LA PORTE

Δ	5	CDORFA741WRK0	U	Ensemble de porte	1	BD	Δ
Δ	5-1	FDORFA299WRT0	U	Ensemble de panneau de porte	1	AX	Δ
Δ	5-2	GCOVHA366WRF0	U	Joint de porte	1	AG	Δ
	5-3	GWAKPA428WRR0	U	Cadre de porte	1	AT	
	5-4	PSHEPA560WRE0	U	Film protecteur extérieur	1	AE	
	5-5	LSTPPA158WRF0	U	Tête de loquet	1	AD	
	5-6	MSPRTA141WRE0	U	Ressort de loquet	1	AA	
	5-7	PSHEPA482WRE0	U	Film étanche	1	AH	
	5-8	XEBSD3OP06000	U	Vis de la porte	4	AA	

DIVERS

	6-1	FROLPA070WRK1	U	Ensemble support de plateau	1	AN	
	6-2	NTNT-A060WRE0	U	Plateau tournant	1	AN	
	6-3	TINS-A036WRR0	U	Mode d'emploi/livre de recettes [R-210A (W)]	1	AM	
	6-3	TINS-A056URR0	U	Mode d'emploi/livre de recettes [R-210A (W)N]	1	AM	
*	6-4	QW-QZA191WRE0	U	Fil H.T. A	1	AF	*
*	6-5	QW-QZA001URE0	U	Fil H.T. B	1	AF	*
	6-6	FW-VZA027URE0	U	Faisceau de câbles principal	1	AT	

VIS, ECROUS ET RONDELLES

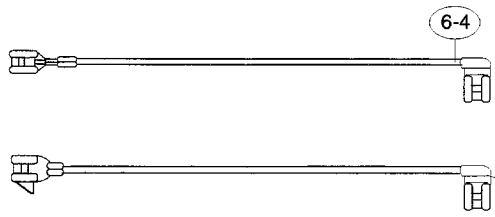
7-1	XEPSD30P10XS0	J	Vis autotaraudeuse	1	AA
7-2	XHTSD40P08RV0	J	Vis 4mm x 8mm	8	AA
7-3	XCPSD30P06000	U	Vis autotaraudeuse	2	AB
7-4	Non applicable à ce modèle				
7-5	XFPSD40P06000	J	Vis 4mm x 8mm	1	AA
7-6	XOTSD40P12RV0	J	Vis 4mm x 12mm	12	AA
7-7	XOTSE40P12000	J	Vis 4mm x 12mm (Chrome)	2	AA
7-7	XOTSF40P12000	J	Vis 4mm x 12mm (Noir)	2	AA
7-8	LXCZA063WRE0	U	Vis H.T.	4	AA
7-9	XHPSD40P08K00	J	Vis	1	AA
7-10	LX-CZA030WRE0	J	Vis	1	AA
7-11	LX-NZA026WRE0	U	Ecrou M4 en nylon	1	AA

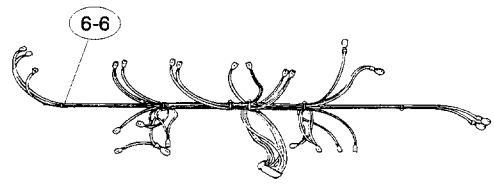
COMMANDE DES PIECES DE RECHANGE

Afin d'être livré correctement et rapidement, indiquer les informations suivantes sur votre bon de commande.

1. NUMERO DE MODELE
2. NO. DE REFERENCE
3. NO. DE LA PIECE
4. DESCRIPTION

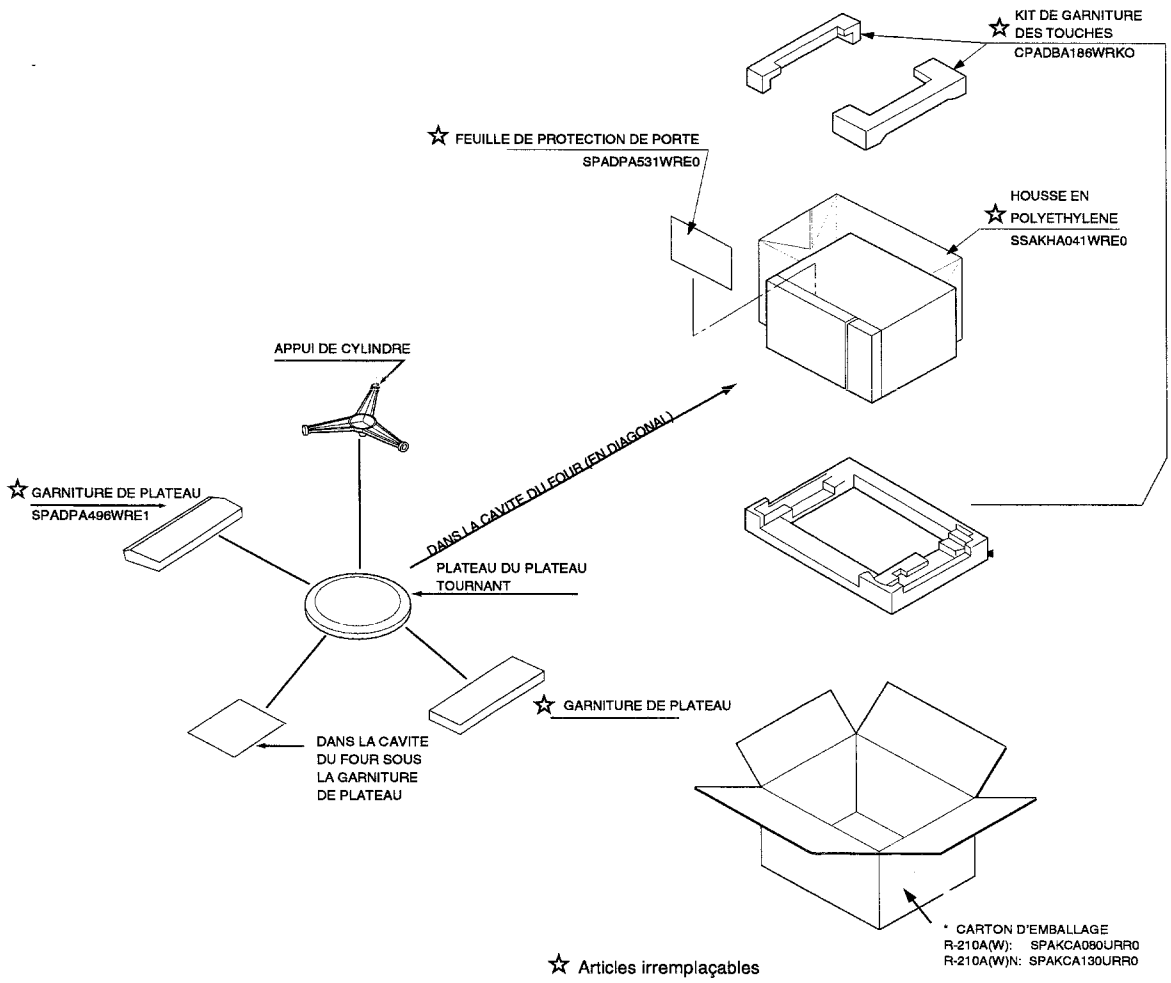
DIVERS/GARNITURES





Le faisceau de câbles effectif peut être différent de l'illustration.

* Les faisceaux de câbles effectifs peuvent être différents des illustrations.



☆ Articles irremplaçables

ATTENTION
RADIATION DES MICRO-ONDES

Le personnel de dépannage ne devra pas s'exposer à l'énergie des micro-ondes qui peut être émise du magnétron ou d'autres dispositifs produisant des micro-ondes s'ils ne sont pas utilisés ou branchés correctement. Tous les raccordements d'entrées et de sorties des micro-ondes, des guides d'ondes, des brides et des garnitures doivent être sûrs. Ne jamais faire marcher l'appareil sans une charge absorbant de l'énergie des micro-ondes.
Ne jamais regarder dans une antenne ou un guide d'ondes ouvert lorsque l'appareil est sous tension.

MANUEL DE SERVICE

SHARP

FOUR A MICRO-ONDES

R-210A(W)/R-210A(W)N

INFORMATION GENERALE IMPORTANTE

Ce manuel a été rédigé à l'intention du personnel de dépannage de la société Sharp Corp. et contient les renseignements nécessaires pour le fonctionnement et l'entretien de l'appareil.

Il est recommandé à ce personnel de dépannage de lire attentivement la totalité de ce manuel afin d'être qualifié pour donner entière satisfaction aux clients.

Remarque:	Les pièces marquées "*" sont utilisées pour des tensions supérieures à 250V. (Liste des pièces)
Anm:	Delar märket med "*" har en spänning överstigande 250V.
Huom:	Huolto-ohjeeseen merkitty "tähdella" osat joissa jännite on yli 250 V.
Bemerk:	Deler som er merket "asterisk" er utsatt for spenninger over 250V til jord.
Bemærk:	"Dele mærket med stjerne benyttes med højere spænding end 250 volt.

AVERTISSEMENT

Ne jamais faire fonctionner le four tant que l'on ne s'est pas assuré des points suivants :
(A) La porte est fermée hermétiquement.
(B) Les charnières et les supports de porte ne sont pas défectueux.
(C) La garniture de porte n'est pas endommagée.
(D) La porte n'est pas déformée ou gondolée.
(E) Il n'y a pas d'autres détériorations visibles du four.

Les travaux de réparation et d'entretien ne devront être effectués que par un personnel de dépannage qualifié.

Toutes les pièces marquées "*" sur la liste des pièces sont utilisées à des tensions supérieures à 250 V.

Le retrait de l'emballage extérieur donne accès aux potentiels supérieurs à 250 V.

Toutes les pièces marquées "Δ" sur la liste des pièces risquent de provoquer d'elles-mêmes une exposition excessive aux radiations des micro-ondes ou lorsqu'elles sont endommagées, desserrées ou retirées.

SHARP CORPORATION
OSAKA, JAPON

REPARATION
INFORMATION GENERALE DESCRIPTION DU PRODUIT
VUE APPARENTE
ORDRE DES OPERATIONS
FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS
TABLEAU DE DEPISTAGE DES PANNES
PROCEDURE DE TEST
REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE
MESURE DES MICRO-ONDES DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL
SCHEMA DE CABLAGE
LISTE DES PIECES

REPARATION

AVERTISSEMENT POUR LE PERSONNEL DE DEPANNAGE

(F) Les fours à micro-ondes ont des circuits qui peuvent produire de très hautes tensions et courants. Eviter le contact avec les pièces suivantes:
condensateur haute tension, transformateur de puissance, magnétron, ensemble de redresseur haute tension, faisceau de câbles haute tension.

RAPPEL DE VERIFICATION 3D

1) Débrancher l'alimentation.
2) Débloquer la porte et la maintenir ouverte avec une cale.
3) Décharger le condensateur haute tension.

AVERTISSEMENT CONTRE LA CHARGE DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION

Le condensateur haute tension reste chargé environ 60 secondes après que le four a été mis hors circuit. Attendre 60 secondes et court-circuiter ensuite la connexion du condensateur haute tension (c'est-à-dire, du conducteur de connexion du redresseur haute tension) contre le châssis à l'aide d'un tournevis isolé.

Sharp recommande de débrancher le cordon d'alimentation chaque fois qu'on cherche la cause de la panne. Dans certains cas, il sera nécessaire de raccorder le cordon d'alimentation après la dépose du boîtier extérieur, dans ce cas effectuer les vérifications 3D et débrancher ensuite les conducteurs au primaire du transformateur de puissance. S'assurer que ces conducteurs restent isolés des autres composants et du châssis du four. (Utiliser un ruban isolant si nécessaire). Lorsque l'essai est terminé, effectuer les vérifications 3D et raccorder les fils au primaire du transformateur de puissance.

RAPPEL DE VERIFICATION 4R

1) Raccorder tous les fils retirés des composants pendant l'essai.
2) Remettre le boîtier extérieur en place (coffret).
3) Raccorder le cordon d'alimentation.
4) Redémarrer le four. Vérifier toutes les fonctions.

Les fours à micro-ondes ne doivent pas marcher à vide. Pour tester la présence d'énergie de micro-ondes dans une cavité, placer une tasse d'eau froide sur le plateau tournant du four, fermer la porte, régler le niveau de puissance sur HIGH et régler la minuterie du four à micro-ondes pendant deux (2) minutes. Lorsque les deux minutes sont écoulées (minuterie à zéro), vérifier attentivement si l'eau est chaude maintenant. Si l'eau reste froide, effectuer les vérifications 3D et réexaminer les connexions au composant en cours d'essai.

Lorsque tous les travaux de réparation sont terminés et que le four est entièrement monté, la puissance requise des micro-ondes doit être vérifiée et un test de recherche de fuite de micro-ondes doit être effectué.

Lors du dépistage des pannes du four à micro-ondes, il est utile de suivre l'ordre des opérations en effectuant les vérifications. La plupart des causes possibles des pannes nécessitent la réalisation d'un test spécifique. Ces tests sont dotés d'une lettre de procédure qui est reprise dans la section "Procédure de test".

IMPORTANT: Si le four devient inutilisable, à cause d'un fusible grillé T 160mA dans le commutateur du loquet de contrôle - le commutateur de contrôle - le circuit de la résistance de contrôle, vérifier le commutateur du loquet de contrôle et la résistance de contrôle avant de remplacer le fusible T 160mA.

DESCRIPTION DU PRODUIT

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

ITEM	DESCRIPTION
Puissance requise	230 V 50 Hz Monophasé, 3 fils reliés à la masse
Consommation	1,3 kW
Puissance restituée	800 W nominal d'énergie de micro-ondes FR (mesurée par la méthode IEC 705) Fréquence de fonctionnement 2450 MHz
Dimensions du boîtier	Largeur 449 mm Hauteur 282 mm, y compris les pieds Profondeur 369 mm
Dimensions de la cavité de cuisson	Largeur 290 mm Hauteur 194 mm Profondeur 313 mm
Diamètre du plateau tournant	272 mm
Commandes complémentaires	Système de commande mécanique Puissance micro-ondes pour cuisson variable Taux de répétition: HIGH ..... Pleine puissance pendant la durée de cuisson MEDIUM HIGH ..... env. 70 % de pleine puissance MEDIUM ..... env. 50 % de pleine puissance MEDIUM LOW ..... env. 30 % de pleine puissance LOW ..... env. 10 % de pleine puissance
Poids	Environ 13,3 kg net

INFORMATION GENERALE

ATTENTION

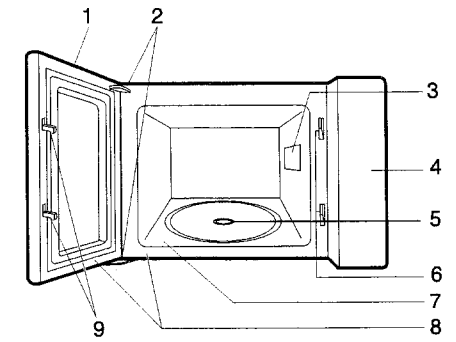
CET APPAREIL DOIT ETRE RELIE A LA MASSE

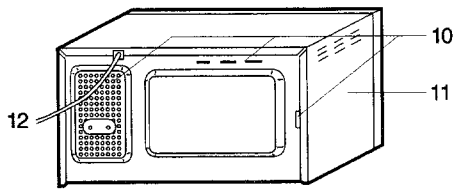
IMPORTANT

LES FILS DU CORDON SECTEUR SONT COLORES CONFORMEMENT AU CODE SUIVANT:

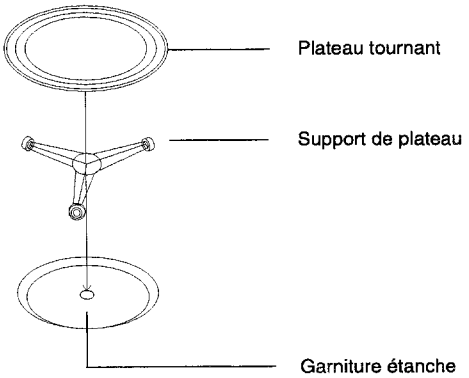
VERT ET JAUNE	: MASSE
BLEU	: NEUTRE
MARRON	: PHASE

VUE APPARENTE



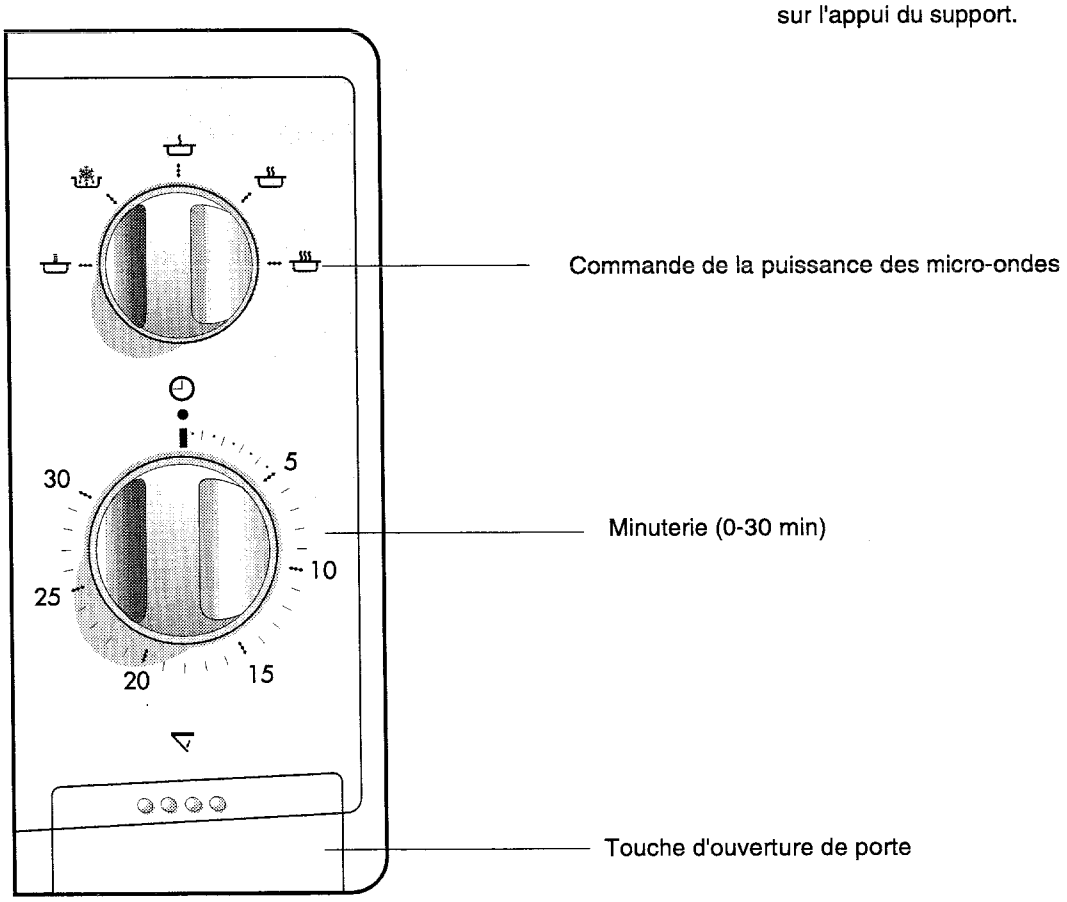


1. Porte
2. Charnières de la porte
3. Cache de guide d'ondes
4. Panneau de commande
5. Joint en caoutchouc
6. Ouvertures de verrouillage de porte
7. Cavité du four
8. Joints de la porte et surfaces de joints
9. Loquets de sécurité de la porte
10. Ouvertures de ventilation
11. Boîtier extérieur
12. Cordon d'alimentation



1. Placer l'appui du support en bas de la cavité du four, en enclenchant l'arbre dans l'arbre du moteur du plateau tournant.
2. Ensuite, placer le plateau tournant sur l'appui du support.

PANNEAU DE COMMANDE



ORDRE DES OPERATIONS

MODE OFF

La fermeture de la porte active tous les commutateurs de verrouillage de la porte (commutateur du loquet de contrôle et commutateur de loquet).

IMPORTANT

Lorsque le bouton de la minuterie est réglé sur la position "0", le four est dans la condition d'ARRET.

Lorsque la porte du four est fermée, les contacts COM-NC du commutateur de contrôle doivent être ouverts.

Lorsque le four à micro-ondes est branché dans une prise murale (220 - 230 V, 50 Hz), le filtre anti-parasite est activé.

Figure O-1 page 23

MODE DE CUISSON AUX MICRO-ONDES

CUISSON PLEINE PUISSANCE (HIGH)

Lorsque la porte est fermée, les contacts du commutateur du loquet supérieur et du commutateur du loquet inférieur SW1 + SW2 sont activés.

Lorsque la commande de puissance des micro-ondes est placée sur la position "HIGH" et la durée de cuisson est sélectionnée en tournant la minuterie, les opérations suivantes ont lieu: (Figure O-2)

1. Les contacts du moteur de la minuterie et du variateur sont fermés.
2. Les composants suivants sont activés.

O: activé		-: désactivé	
Lampe du four	O	Transformateur de puissance	O
Moteur de la minuterie	O	Moteur du ventilateur	O
Moteur du plateau tournant	O	Magnétron	O

1. La tension de ligne est délivrée à l'enroulement primaire du transformateur de puissance. La tension est convertie à 3,3 V CA environ sur l'enroulement du filament et à une haute tension de 2000 V CA environ sur l'enroulement secondaire.
2. La tension de l'enroulement du filament (3,3 V) chauffe le filament du magnétron et la haute tension (2000 V) est envoyée au circuit de doublage de tension, où elle est doublée à une tension négative d'environ 4000 V C.C..
3. L'énergie de micro-ondes de 2450 MHz produite dans le magnétron crée une longueur d'onde de 12,24 cm. Cette énergie est envoyée à travers le guide d'onde (chemin de transport) dans la cavité du four, où est placé l'aliment à cuire.
4. Lorsque la durée de cuisson est atteinte, un signal sonore unique est entendu et les contacts de la minuterie s'ouvrent. Les circuits de la lampe du four, du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés.
5. Lorsque la porte est ouverte pendant un cycle de cuisson, les commutateurs se placent dans les positions suivantes.

		CONDITION	
COMMUTATEUR	CONTACT	PENDANT LA CUISSON	PORTE OUVERTE (PAS DE CUISSON)
Commutateur de loquet de contrôle	COM-NO	Fermé	Ouvert
Communateur de contrôle	COM-NC	Ouvert	Fermé
	COM-NO	Fermé	Ouvert
Commutateur de loquet	COM-NO	Fermé	Ouvert

Les circuits du transformateur de puissance, du moteur du ventilateur et du moteur du plateau tournant sont coupés lorsque le commutateur du loquet de contrôle et le commutateur de loquet sont ouverts.

La lampe du four s'éteint si la porte du four est ouverte après l'interruption du cycle de cuisson.

6. CIRCUIT DU COMMUTATEUR DE CONTROLE
Le commutateur de contrôle (SW3) est commandé mécaniquement par la porte du four et il contrôle le fonctionnement du commutateur de loquet (SW1).

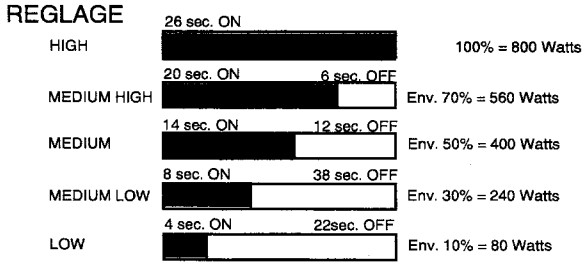
6-1. Lorsque la porte du four est ouverte pendant ou après le cycle d'un programme de cuisson, le commutateur du loquet de contrôle (SW1) doit ouvrir ses contacts d'abord. Ensuite, les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle (SW3) peuvent être fermés, et les contacts du commutateur de loquet (SW2) peuvent être ouverts.

6-2 Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM - NC) du commutateur de contrôle (SW3) doivent être ouverts d'abord. Les contacts (COM-NO) du commutateur de loquet (SW2) et les contacts du commutateur de loquet de contrôle (SW1) sont fermés ensuite.

6-3 Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts du commutateur du loquet de contrôle (SW1) restent fermés, le fusible (F) F8A saute, parce que le commutateur de contrôle est fermé et un court-circuit s'est produit.

CUISSON HIGH, MEDIUM HIGH, MEDIUM, MEDIUM LOW, LOW

Lorsque le four à micro-ondes est préréglé pour une puissance de cuisson variable, la tension de ligne est délivrée par intermittence au transformateur de puissance par intervalles de 26 secondes via le contact de variateur. Les niveaux suivants de puissance micro-ondes sont donnés.



REMARQUE: Le rapport de temps de MARCHE/ARRET (ON/OFF) ne correspond pas exactement au pourcentage de la puissance des micro-ondes, parce qu'environ 3 secondes sont nécessaires pour chauffer le filament du magnétron.

FONCTIONS DES COMPOSANTS IMPORTANTS

MECANISME D'OUVERTURE DE PORTE

La porte peut être ouverte en enfonçant la touche d'ouverture de porte du panneau de commande. Lorsque la touche d'ouverture de porte est enfoncée, le levier de contact se déplace vers le haut, actionnant la tête du loquet. La tête du loquet est déplacée vers le haut et dégagée du crochet de loquet. Maintenant la porte peut être ouverte.

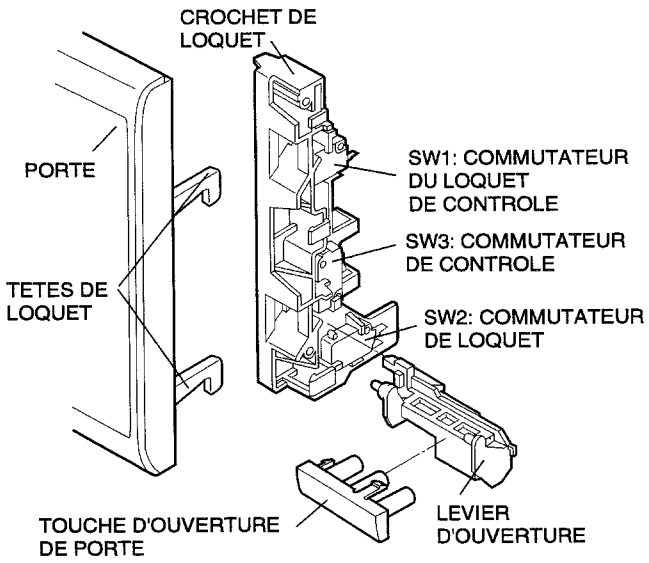


Figure D-1. Mécanisme d'ouverture de porte

COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTROLE (SW1) COMMUTATEUR DU 2EME LOQUET (SW2)

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM-NO) doivent être fermés et les contacts COM-NC doivent être ouverts.
2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts (COM-NO) doivent être ouverts et les contacts COM-NC doivent être fermés.

COMMUTATEUR DE CONTROLE (SW3)

1. Lorsque la porte du four est fermée, les contacts (COM - NC) doivent être ouverts.
2. Lorsque la porte du four est ouverte, les contacts (COM - NC) doivent être fermés.
3. Lorsque la porte du four est ouverte et les contacts (COM - NO) du commutateur du loquet de contrôle (SW1) ne s'ouvrent pas, le fusible F8A saute simultanément fermant les contacts (COM-NC) du commutateur de contrôle (SW3).

ATTENTION: AVANT DE REMPLACER LE FUSIBLE GRILLE (F) F8A, VERIFIER LE FONCTIONNEMENT CORRECT DU COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTROLE (SW1) ET DU COMMUTATEUR DE CONTROLE (SW3). (SE REPORTER AU CHAPITRE "PROCEDURE DE TEST".)

FUSIBLE F8A

1. Le fusible F8A saute lorsque les contacts (COM-NO) du commutateur du loquet de contrôle (SW1) restent fermés lorsque la porte du four est ouverte et lorsque le commutateur de contrôle (SW3) se ferme.
2. Le fusible F8A saute aussi lorsque le redresseur H.T., le faisceau de câbles H.T., le condensateur H.T., le magnétron ou l'enroulement secondaire du transformateur de puissance est court-circuité.
3. Si le faisceau de câbles ou les composants électriques sont court-circuités, le fusible F8A saute pour empêcher une décharge électrique ou un incendie.

THERMOSTAT H.T. 150°C

Le thermostat protège le magnétron contre une surchauffe. Si la température s'élève au-dessus de 150°C, parce que le moteur du ventilateur est coupé ou que les trous d'aération sont obstrués, le thermostat fait passer les tensions de ligne au transformateur de puissance et le magnétron tourne également.

COUPE-CIRCUIT THERMIQUE 125°C TC2 (FOUR)

Le coupe-circuit thermique situé sur le dessus de la cavité du four est conçu pour éviter d'endommager le four si les aliments dans le four brûlent à cause d'une surchauffe produite par un réglage non approprié de la durée de cuisson ou suite à une panne de l'unité de commande. Dans des conditions normales d'utilisation, le coupe-circuit thermique du four reste fermé. Toutefois, lorsque des températures anormalement élevées sont atteintes dans la cavité du four, le coupe-circuit thermique du four s'ouvre à 125°C, suivie de la fermeture du four. Le coupe-circuit thermique (TC2) défectueux doit être remplacé par un nouveau coupe-circuit.

MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT

Le moteur du plateau tournant entraîne l'ensemble cylindre du plateau tournant pour faire tourner le plateau tournant.

MOTEUR DU VENTILATEUR

Le moteur du ventilateur entraîne une lame qui attire l'air frais de l'extérieur. Cet air frais est dirigé à travers les moulinets d'air qui entourent le magnétron et refroidit le magnétron. Cet air est envoyé à travers la cavité du four pour éliminer la condensation et les vapeurs dégagées par les aliments chauffés. Il est ensuite évacué à travers les bouches d'aération à la cavité du four.

FILTRE ANTIPARASITE

Le filtre antiparasite empêche les interférences de fréquence radio qui pourraient être refoulées dans le circuit électrique.

TABLEAU DE DEPISTAGE DES PANNES

PROCEDURE DE TEST		A	B	C	D	E	E	E	F	G	H	J	J	
○ CAUSE POSSIBLE ET PIECES DÉFECTUEUSES Δ CAUSE INDIRECTE ET PIECES DEFECTUEUSES		MAGNETRON	TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE	REDRESSEUR H.T.	CONDENSATEUR H.T.	COMM. DU LOQUET DE CONTROLE	COMMUTATEUR DE LOQUET	COMMUTATEUR DE CONTROLE	COUPE-CIRCUIT 125°C	FUSIBLE F8A	FILTRE ANTIPARASITE	MOTEUR DU VENTILATEUR	MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT	
MODE	PROBLEME													
MODE OFF	Le fusible d'origine saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale.													
	Le fusible F8A saute lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise murale. (Minuterie arrêtée)							○			○			
	Le four ne fonctionne pas du tout.								○	○	○			
	Le minuteur n'est pas réglé, mais lorsque la porte est fermée, le four commence à fonctionner.													
	Le four ne démarre pas lorsque le bouton de la minuterie est tourné, la porte fermée.													
MODE DE CUISSON	La lampe du four ne s'allume pas pendant le fonctionnement.					○					○			
	Le moteur du ventilateur ne fonctionne pas.											○	○	
	L'ensemble du moteur du plateau tournant ne fonctionne pas.												○	
	Le four ou les pièces électriques ne s'arrêtent pas lorsque le bouton de la minuterie est réglé sur "0".													
	Le four semble fonctionner, mais un peu seulement ou aucune chaleur n'est produite dans la charge du four. (Le niveau de puissance des micro-ondes est réglé sur "HIGH")	○	○	○	○	○								
	Le four ne fonctionne pas correctement pendant la condition de cuisson variable excepté pour la condition de cuisson "HIGH".													
	Le four passe en mode de cuisson, mais s'arrête avant la fin du cycle de cuisson.	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	○	Δ	Δ			
	Le four s'arrête dès que le four démarre.	Δ	Δ	○	Δ	Δ	Δ	Δ		○	Δ			

TABLEAU DE DEPISTAGE DES PANNES

K	K	K																		
MOTEUR DE LA MINUTERIE	VARIATEUR DE LA MINUTERIE	CONTACT DE LA MINUTERIE	CORDON D'ALIMENTATION	PRISE ET BORNE DE LAMPE DU FOUR	FAISC. DE CABLES COURT-CIRC.	FAISC. DE CABLES OUVERTS	MAUVAIS REGLAGE DES COMM.	ABSENCE D'ALIM. A LA PRISE MUR.	RELAIS DE SURTENSION	RESISTANCE DE SURTENSION	THERMOSTAT H.T.									
			○								Δ									
					○		○													
		○	○			○		○												
○		○																		
○	○					○	○			○										
		○		○		○	○													
						○														
						○														
			○																	
	○					○	○		○		○									
○	○																			
	Δ	Δ	Δ			Δ	Δ	Δ			○									
	Δ	Δ			○	Δ	○				○									

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT
A	MAGNETRON

NE JAMAIS TOUCHER LES PIECES DANS LE CIRCUIT A LA MAIN OU AVEC UN OUTIL ISOLE PENDANT LE FONCTIONNEMENT DU FOUR.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler le magnétron du circuit haute tension en enlevant tous les fils connectés à la borne du filament.

Pour tester si un filament a un circuit ouvert, utiliser un ohmmètre pour faire un test de continuité entre les bornes de filament du magnétron, l'ohmmètre doit indiquer une valeur inférieure à 1 ohm.

Pour tester un court-circuit du filament en condition d'anode, connecter l'ohmmètre entre une des bornes de filament et le boîtier du magnétron (masse). Ce test doit indiquer une résistance infinie. Si une valeur de résistance faible ou nulle est lue, le magnétron doit alors être remplacé.

PUISSANCE DE SORTIE DES MICRO-ONDES (IEC-705-1988)

La procédure de test suivante doit être effectuée avec le four à micro-ondes entièrement monté (avec le boîtier extérieur fixé). La puissance de sortie des micro-ondes provenant du magnétron peut être mesurée selon la norme IEC 705. Pour mesurer la puissance absorbée des micro-ondes dans le four à micro-ondes, le rapport entre les calories et les Watts est utilisé. Lorsque le chauffage P(W) fonctionne pendant t(secondes), environ P x t/4,187 calories sont produites. D'autre part, si la température de l'eau d'un volume de V(ml) monte de ΔT (°C) pendant cette période de chauffe des micro-ondes, les calories de l'eau sont égales à $V \times \Delta T$.

La formule est la suivante;
$P \times t / 4{,}187 = V \times \Delta T$ $P (W) = 4{,}187 \times V \times \Delta T / t$
Les conditions pour la charge d'eau sont les suivantes:
Température ambiante.....environ 20°C Tension d'alimentation.....Tension nominale
Charge d'eau.....1000 g Température initiale.....10 ± 2°C Durée de chauffage.....52 sec.
$P = 80 \times \Delta T$

Condition de mesure:

1. Récipient
   Le récipient d'eau doit être cylindrique en verre de borosilicate d'une épaisseur maximale de 3 mm et un diamètre extérieur de 190 mm environ.
2. Température du four et du récipient
   Le four et le récipient vide sont à température ambiante avant le démarrage de l'essai.
3. Température de l'eau
   La température initiale de l'eau est de (10 ± 2)°C.
4. Sélectionner la température initiale et finale de l'eau de sorte que la différence maximale entre la température finale de l'eau et la température ambiante soit de 5K.
5. Sélectionner des agitateurs et instruments de mesure afin de minimiser l'augmentation ou la diminution de chaleur.
6. Le thermomètre doit avoir une graduation de 0,1°C minimum et doit être un thermomètre de précision.
7. La charge d'eau doit être de (1000 ± 5) g.
8. "t" est mesuré pendant que le générateur des micro-ondes fonctionne à pleine puissance. La durée d'échauffement du filament du magnétron n'est pas incluse.

REMARQUE: La durée de fonctionnement du four à micro-ondes est "t + 3" sec. 3 sec. est la durée d'échauffement du filament du magnétron.

Méthode de mesure:

1. Mesurer la température initiale de l'eau avant l'ajout d'eau dans le récipient.
   (Exemple: La température initiale est T1 = 11°C)
2. Ajouter 1 litre d'eau au récipient.
3. Placer la charge au centre du plateau.

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

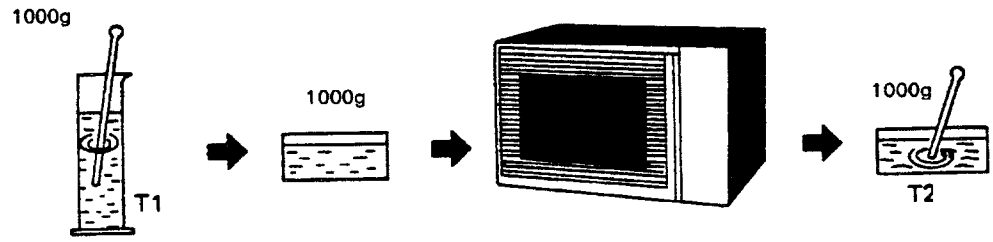
LETTRE DE PROCEDURE **TEST DU COMPOSANT**

4. Mettre en marche le four à micro-ondes sur la position HIGH pour que la température de l'eau monte d'une valeur de ΔT de (10 ±2) K.
5. Agiter l'eau pour homogénéiser la température dans tout le récipient.
6. Mesurer la température finale de l'eau. (Exemple: la température finale est T2 = 21°C)
7. Calculer la puissance de sortie des micro-ondes P en Watts à l'aide de la formule ci-dessus.

Température initiale	T1 = 11°C
Température après (52 + 3) = 55 sec.	T2 = 21°C
Différence de température Chaud-froid	ΔT = 10°C
Puissance mesurée	
L'équation est "P = 80 x ΔT"	P = 80 x 10°C = 800 W

EVALUATION: La puissance mesurée doit être au moins de ±15 % de la puissance de sortie nominale.

ATTENTION: 1°C CORRESPOND A 80 W. REPETER LA MESURE SI LA PUISSANCE EST INSUFFISANTE.



Chauffe pendant 55 sec.

B **TEST DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE**

AVERTISSEMENT: Des hautes tensions et courants intensifs sont présents dans l'enroulement secondaire et l'enroulement du filament du transformateur de puissance. Il est très dangereux de travailler près de cette pièce lorsque le four est en marche. NE JAMAIS effectuer des mesures de tension des circuits haute tension, y compris du filament du magnétron.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les fils de l'enroulement primaire du transformateur de puissance. Débrancher les connexions de l'enroulement du filament et du secondaire du reste des circuits HV. A l'aide d'un ohmmètre, réglé sur la valeur minimale, il est possible de vérifier la continuité des trois enroulements. Les valeurs suivantes doivent être obtenues:

a. Enroulement primaire ..... 2 ohms environ
b. Enroulement secondaire ..... 130 ohms environ
c. Enroulement du filament ..... inférieur à 1 ohm

Si les valeurs lues ne correspondent pas aux valeurs ci-dessus, le transformateur de puissance est probablement défectueux et doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

C **TEST DU REDRESSEUR HAUTE TENSION**

TEST DU REDRESSEUR HAUTE TENSION

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.

Isoler le redresseur haute tension du circuit HT. Le redresseur haute tension peut être testé à l'aide d'un ohmmètre réglé sur la valeur la plus élevée. Connecter l'ohmmètre à la borne B + C du redresseur haute tension et noter la valeur obtenue. Inverser les fils de l'ohmmètre et noter la seconde valeur lue. La résistance normale est infinie dans une direction et supérieure à 100 kΩ dans l'autre direction.

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT

D **TEST DU CONDENSATEUR HAUTE TENSION**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

A. Isoler le condensateur haute tension du circuit.
B. La vérification de la continuité doit être effectuée à l'aide d'un appareil de mesure réglé sur la valeur la plus élevée de la résistance.
C. Un condensateur normal indique une continuité pendant une courte période (lancement) et ensuite une résistance de 10 MΩ environ est affichée après son chargement.
D. Un condensateur court-circuité indique une continuité permanente.
E. Un condensateur ouvert indique constamment une résistance de 10 MΩ environ à cause de sa résistance interne de 10 MΩ.
F. Lorsque le fil interne est ouvert dans le condensateur haute tension, le condensateur indique une résistance infinie.
G. La résistance à toutes les bornes et au châssis doit être infinie lorsque le condensateur est normal.

Si des valeurs incorrectes sont lues, le condensateur haute tension doit être remplacé.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

E **TEST DE COMMUTATEUR**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Isoler le commutateur à tester et à l'aide d'un ohmmètre, vérifier entre les bornes comme indiqué sur le tableau suivant.

Tableau: Connexion de borne du commutateur

Fonctionnement de la sonde	COM sur NO	COM sur NC
Libéré	Circuit ouvert	Court-circuit
Enfoncé	Court-circuit	Circuit ouvert

COM; Borne de phase
NO; Normalement une borne ouverte
NC; Normalement une borne fermée

Si des valeurs incorrectes sont obtenues, faire le réglage nécessaire du commutateur ou remplacer le commutateur.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R.

F **TEST DE COUPE-CIRCUIT THERMIQUE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les conducteurs des bornes du coupe-circuit thermique. Ensuite, faire un test de continuité à travers les deux bornes en utilisant un ohmmètre comme décrit ci-dessous.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

Température en mode "ON" (circuit fermé) ..... Ne peut pas être remise à zéro
Température en mode "OFF" (circuit ouvert) ..... Supérieure à 125°C
Indication de l'ohmmètre (lorsque la température ambiante est de 20°C environ.) ..... Circuit fermé

Si des lectures incorrectes sont obtenues, remplacer le coupe-circuit.

Un coupe-circuit thermique ouvert (FOUR) indique que les aliments dans le four risquent de brûler, cela peut être provoqué par une surchauffe produite par un réglage incorrect de la minuterie de cuisson ou une défaillance du panneau de commande.

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT

G **FUSIBLE F8A GRILLE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

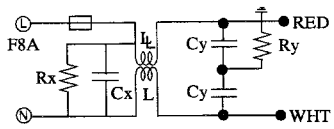
1. Si le fusible F8A a sauté, il peut y avoir des court-circuits ou des problèmes de masse dans les composants électriques ou dans le faisceau de câbles. Vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.
2. Si le fusible F8A a sauté, il peut y avoir un court-circuit dans le redresseur haute tension ou il y a un problème de masse dans le faisceau de câbles. Vérifier et remplacer les pièces défectueuses ou réparer le faisceau de câbles.
3. Si le fusible F8A a sauté lors de l'ouverture de la porte, vérifier le commutateur du loquet de contrôle et le commutateur de contrôle.
   Si le fusible F8A a sauté à cause d'une commutation incorrecte de la porte, remplacer le(s) commutateur(s) défectueux et le fusible F8A.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

ATTENTION: Ne remplacer le fusible spécial F8A que par un fusible d'une valeur appropriée.

H **TEST DU FILTRE ANTIPARASITE**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D



Débrancher les fils des bornes du filtre antiparasite.
A l'aide d'un ohmmètre, vérifier entre les bornes comme décrit dans le tableau suivant.

Rx ±5%	L(min)	Cx ± 20%	Cy ± 20%	Ry ±5%
680kΩ	1.0mH	0.22μF	0.0033μF	10MΩ

POINTS DE MESURE	INDICATION DE L'OHMMETRE
Entre N et L	Circuit ouvert
Entre la borne N et BLANCHE	Court-circuit
Entre la borne L et ROUGE	Court-circuit

Si des valeurs incorrectes sont lues, remplacer l'unité du filtre antiparasite.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

I **VERIFICATION DE LA RESISTANCE DE SURTENSION**

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les fils de la résistance de surtension. A l'aide d'un ohmmètre réglé sur une valeur minimale. Vérifier entre les bornes de la résistance de contrôle comme décrit dans le tableau suivant.

Tableau: Résistance

Résistance	Résistance
Résistance de surtension	Approx. 10Ω

Si des valeurs incorrectes sont lues, remplacer la résistance de surtension.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT
J	TEST D'ENROULEMENT DE MOTEUR

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D

Débrancher les conducteurs du moteur. Utiliser l'ohmmètre pour vérifier la résistance entre les deux bornes comme décrit sur le tableau ci-dessous.

Tableau: Résistance du moteur

Moteurs	Résistance
Moteur du ventilateur	Environ 360Ω
Moteur du plateau tournant	Environ 12.0kΩ

Si des lectures incorrectes sont obtenues, remplacer le moteur. (Se reporter aussi à la procédure de test K)

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

TEST EFFECTIF DES ENROULEMENTS DU MOTEUR

ATTENTION: La procédure suivante nécessite la connexion du four à l'alimentation et doit être utilisée seulement si les vérifications correspondant au test à "froid" du moteur testé sont concluantes.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher les fils de l'enroulement primaire du transformateur de puissance. S'assurer que les fils restent isolés des autres composants du four et du châssis. (Utiliser un ruban isolant si nécessaire.)
3. Connecter un voltmètre, réglé à 250 V CA, aux bornes du moteur (Se reporter à la procédure de test du moteur correspondant ou au schéma de principe pour les numéros de borne corrects.)
4. Disposer le voltmètre dans une position où la lecture peut être effectuée pendant le test. (Ne pas toucher le voltmètre, les fils du voltmètre ou les circuits du four pendant que le four est en fonctionnement.)
5. Fermer la porte du four.
6. Régler le niveau de puissance sur la position HIGH et régler la minuterie correspondante sur trois (3) minutes environ.
7. Noter la valeur lue sur le voltmètre et observer avec attention le moteur pendant le test pour voir s'il tourne.
8. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
9. Retirer les fils de l'appareil de test.
10. Raccorder les fils à l'enroulement primaire du transformateur de puissance.

Si une valeur de la tension de ligne est lue (étape 7), mais le moteur ne tournait pas, il est alors défectueux et doit être remplacé. Si le voltmètre indique qu'aucune alimentation n'était présente, le câblage du moteur doit être vérifié pour sa continuité.

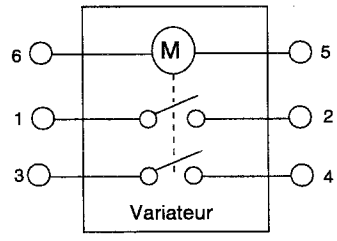
PROCEDURES DE TEST (SUITE)

LETTRE DE PROCEDURE	TEST DU COMPOSANT
K	MOTEUR DE LA MINUTERIE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher les conducteurs du transformateur haute tension. Vérifier que les conducteurs restent isolés des autres composants du four et du châssis.
3. Débrancher les conducteurs des bornes 3 et 4 de la minuterie, vérifier que ces conducteurs restent isolés des autres composants et du châssis du four (utiliser un ruban isolant, si nécessaire). Ne pas débrancher les conducteurs des bornes 5 et 6.
4. Serrer fermement les conducteurs d'un ohmmètre aux bornes 3 et 4 de la minuterie. (Vérifier que l'ohmmètre peut être lu facilement sans le toucher pendant la vérification.)
5. Fermer la porte du four.
6. Connecter l'alimentation.
7. Régler la MINUTERIE sur plusieurs minutes.
8. Sans toucher l'ohmmètre ou n'importe quelle pièce du four, noter la durée pendant laquelle l'ohmmètre indique S.C. et O.C. pour chaque niveau de puissance comme décrit dans le tableau.
9. Régler la MINUTERIE DU FOUR A MICRO-ONDES sur 0 (zéro).
10. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
11. Débrancher l'ohmmètre de la borne 4 de la minuterie.
12. Rebrancher le conducteur du harnais du panneau à la borne 4 de la minuterie.
13. Débrancher le conducteur du contact NC du variateur.
14. Fixer le conducteur d'un ohmmètre au contact NC du variateur.
15. Répéter les étapes 5, 6, 7, 8, 9 et 10.
    A ce moment-là, l'ohmmètre doit indiquer inversement S.C. et O.C. comme décrit dans le tableau.
16. Débrancher les conducteurs de l'ohmmètre des bornes 3 de la minuterie et les contacts NC du variateur.
17. Rebrancher les conducteurs à l'enroulement primaire du transformateur de puissance.

S.C. = Court-circuit. O.C. = Circuit ouvert.

MODE VARI	TEMPS DE MARCHE	TEMPS D'ARRET
Haut (HIGH) (env. 100 % de la puissance)	26 sec.	0 sec.
Haut Moyen (MEDIUM HIGH) (env. 70 % de la puissance)	20 sec.	6 sec.
Moyen (MEDIUM) (env. 50 % de la puissance)	14 sec.	12 sec.
Bas Moyen (MEDIUM LOW) (env. 30 % de la puissance)	8 sec.	18 sec.
Bas (LOW) (env. 10 % de la puissance)	4 sec.	22 sec.



Moteur de la minuterie avec variateur

MARCHE: l'ohmmètre indique fermé. ARRET: l'ohmmètre indique ouvert.

Vérifier les résultats: Si une des conditions décrites dans le tableau n'est pas obtenue à l'étape 8, ou si l'ohmmètre n'indique pas les conditions inverses comme décrit dans le tableau, la minuterie doit alors être remplacée.

EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

AVERTISSEMENT: Eviter toute exposition à l'énergie des micro-ondes. Suivre les instructions ci-dessous avant d'utiliser le four.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. S'assurer qu'un déclic net peut être entendu lorsque la porte du four à micro-ondes est déverrouillée. (Tenir la porte en position fermée avec une main, ensuite enfoncer la touche d'ouverture de la porte avec l'autre main, cela fait monter les têtes de loquet, il est alors possible d'entendre un déclic lorsque les commutateurs de la porte fonctionnent).
3. Vérifier visuellement la porte et les dommages éventuels (déformations, fissures, signes de gondolement, etc.) de la plaquette avant de la cavité.

Effectuer tout travail de réparation nécessaire avant d'utiliser le four.
Ne pas utiliser le four si une des conditions suivantes se présente:

1. La porte ne ferme pas hermétiquement.
2. Les charnières ou le crochet de loquet de la porte sont défectueux.
3. Le joint de la porte est endommagé.
4. La porte est déformée ou gondolée.
5. Il y a des pièces défectueuses dans le système de verrouillage de la porte.
6. Il y a des pièces défectueuses dans l'ensemble de production et de transmission de micro-ondes.
7. Il y a des détériorations visibles du four.

Ne pas utiliser le four:

1. Sans la garniture RF (magnétron).
2. Si le guide d'ondes ou la cavité du four ne sont pas intacts.
3. Si la porte n'est pas fermée.
4. Si le boîtier extérieur (coffret) n'est pas fixé.

Se reporter à `PIECES DU FOUR, PIECES DU BOITIER, PIECES DE LA PORTE' lors des procédures de dépose suivantes:

DEPOSE DU BOITIER EXTERIEUR

Pour déposer le boîtier extérieur, procéder comme suit.

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Ouvrir la porte du four et la maintenir ouverte avec une cale.
3. Déposer les vis à l'arrière et le long du bord du coffret.
4. Glisser le boîtier entier en arrière de 3 cm environ pour le dégager des attaches de retenue sur la plaquette avant de la cavité.
5. Soulever le boîtier entier du four.
6. Décharger le condensateur H.T. avant d'effectuer d'autres travaux.
7. Ne pas utiliser le four avec le boîtier extérieur déposé.

N.B.; Les étapes 1, 2 et 6 forment la base des vérifications 3D.

ATTENTION: DECHARGER LE CONDENSATEUR HAUTE TENSION AVANT DE TOUCHER TOUT COMPOSANT DU FOUR OU LE CABLAGE.

DEPOSE DE COMPOSANTS HAUTE TENSION (CONDENSATEUR HAUTE TENSION ET REDRESSEUR HAUTE TENSION)

Pour la dépose des composants, procéder de la façon suivante.

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher tous les fils et bornes du redresseur haute tension du condensateur haute tension.
3. Déposer la vis (1) fixant la borne de masse du redresseur haute tension et déposer le support de condensateur de la plaque de base.
4. Déposer le condensateur du support de condensateur.
5. Maintenant, le redresseur haute tension et le condensateur doivent être dégagés.

ATTENTION: LORS DE LA MISE EN PLACE DU REDRESSEUR HAUTE TENSION, S'ASSURER QUE LA CONNEXION DE LA CATHODE (MASSE) EST FERMEMENT FIXEE AU SUPPORT DE CONDENSATEUR A L'AIDE D'UNE VIS DE MISE A LA MASSE.

DEPOSE DU TRANSFORMATEUR DE PUISSANCE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher les fils du transformateur de puissance du condensateur haute tension et du magnétron.
3. Débrancher le fil H.T. A du transformateur de puissance.
4. Déposer les quatre (4) vis fixant le transformateur à la plaque de base.
5. Déposer le transformateur.
6. Maintenant, le transformateur de puissance est dégagé.

DEPOSE DU MAGNETRON

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Débrancher le fil H.T. B et le conducteur du filament du transformateur du magnétron.
3. Retirer la vis du support de châssis et la vis fixant le support de châssis au magnétron.
4. Déplacer le conduit d'admission d'air vers la gauche.

REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

5. Déposer délicatement les deux (2) vis fixant le magnétron au guide d'ondes, lors du retrait des vis fixant le magnétron afin d'éviter de le faire tomber.
6. Déposer avec précaution le magnétron du guide d'ondes de sorte que l'antenne de magnétron ne soit pas frappée par un objet métallique autour de l'antenne.

ATTENTION: LORS DU REMPLACEMENT DU MAGNETRON, S'ASSURER QUE LA GARNITURE RF EST EN PLACE ET QUE LES VIS DE MONTAGE DU MAGNETRON SONT FERMEMENT SERREES.

DEPOSE DU MOTEUR DE VENTILATEUR

1. Retirer les deux (2) fils du moteur du ventilateur.
2. Retirer les deux (2) vis fixant le moteur à la cavité du four.
3. Déposer le ventilateur de l'arbre du moteur.
4. Maintenant, le moteur de ventilateur est dégagé.

DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Débrancher le harnais principal du moteur de minuteur.
3. Retirer la vis (1) fixant le panneau de commande à la cavité du four.
4. Soulever l'ensemble panneau de commande et le tirer en avant. Maintenant l'ensemble panneau de commande est dégagé.

DEPOSE DU MOTEUR DU PLATEAU TOURNANT

1. Débrancher le four de l'alimentation.
2. Déposer le cache du moteur du plateau tournant en découpant les quatre coins.
3. A l'endroit où les coins ont été découpés, plier les coins à plat. Aucun bord tranchant ne doit être apparent après la dépose du cache de moteur TT.
4. Débrancher le fil conducteur du moteur du plateau tournant et retirer une (1) vis fixant le moteur du plateau tournant.
5. Maintenant, le moteur du plateau tournant est dégagé.
6. Après la dépose, utiliser la vis (1) destinée à la fixation du capot du moteur du plateau tournant.

DEPOSE DE LA PRISE DE LA LAMPE DU FOUR

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Dégager les bornes de la prise de la lampe du four.
3. Soulever la prise de la lampe du four de ses clips de retenue.
4. Maintenant, la prise de la lampe du four est dégagée.

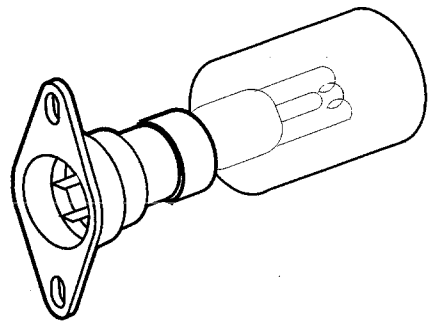


Figure C-2. Prise de la lampe du four

REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

REMPLACEMENT DU CORDON D'ALIMENTATION

Dépose

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Retirer une (1) vis fixant le fil vert/jaune à la cavité.
3. Débrancher les conducteurs du cordon d'alimentation du filtre antiparasite, en se reportant à la Figure C-3 (a).
4. Relâcher le cordon d'alimentation du boîtier arrière.
5. Maintenant, le cordon d'alimentation est dégagé.

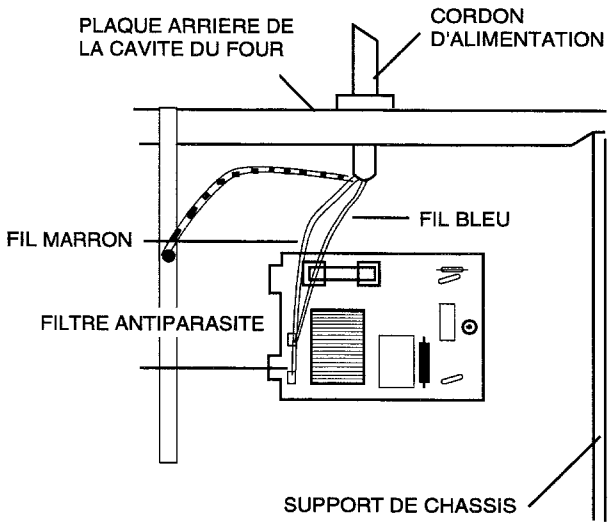


Figure C-3 (a) Remplacement du cordon d'alimentation

Réinstallation

1. Insérer la butée de cordon de montage du cordon d'alimentation dans le trou carré du boîtier arrière, en se référant à la Figure C-3 (b). Installation du cordon d'alimentation.
2. Installer le fil de mise à la terre du cordon d'alimentation à la cavité à l'aide d'une (1) vis et serrer la vis.
3. Brancher les conducteurs marron et bleu du cordon d'alimentation correctement au filtre antiparasite, en se reportant au pictogramme.

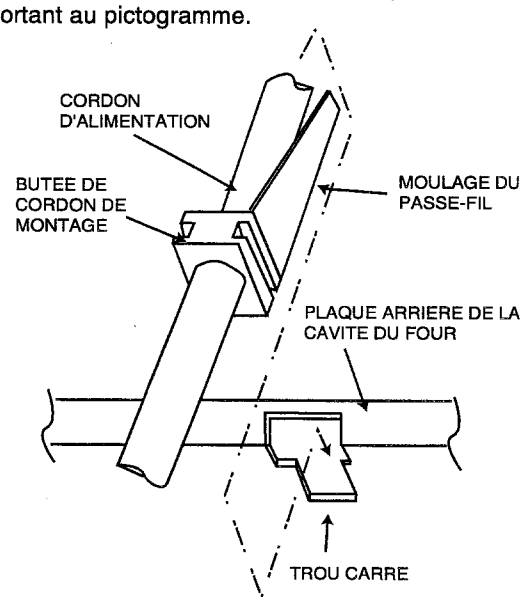


Figure C-3 (b) Installation du cordon d'alimentation

DEPOSE DU COMMUTATEUR DU LOQUET DE CONTROLE, DU COMMUTATEUR DE LOQUET ET DU COMMUTATEUR DE CONTROLE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D.
2. Déposer l'ensemble panneau de commande en se référant à la section "DEPOSE DU PANNEAU DE COMMANDE".
3. Débrancher les conducteurs de tous les commutateurs.
4. Retirer une (1) vis fixant le crochet du loquet à la cavité du four.
5. Retirer le crochet du loquet.
6. Pousser la languette de retenue légèrement et déposer le commutateur.

DEPOSE DE LA TETE DE LOQUET

1. Insérer une plaque en fer (d'une épaisseur d'environ 0,5 mm).
2. Relâcher le ressort de loquet de la languette du cadre de porte.
3. Relâcher le ressort de loquet de la tête de loquet.
4. Dégager la tête de loquet du panneau de porte.
5. Maintenant, la tête de loquet est dégagée.

DEPOSE DU CADRE DE PORTE

Déposer l'ensemble de la porte, en se reportant aux points 1 à 4 du chapitre "REMPLACEMENT DE LA PORTE".

1. Placer l'ensemble de la porte sur un chiffon doux.
2. Relâcher le cadre de porte du panneau de la porte en retirant les quatre (4) vis, maintenant le cadre de la porte est dégagé.

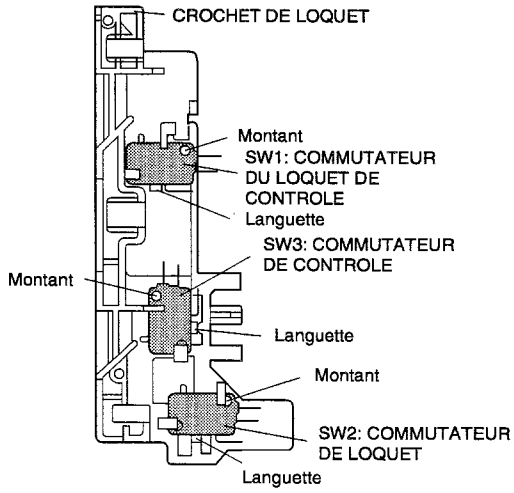


Figure C-4. Commutateurs

REMPLACEMENT DES COMPOSANTS ET PROCEDURE DE REGLAGE

REMPLACEMENT ET REGLAGE DE LA PORTE

REMPLACEMENT DE LA PORTE

1. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 3D
2. Déposer l'ensemble de la porte en le soulevant vers l'avant.
3. S'assurer que la porte est parallèle à la ligne inférieure de la plaque avant du four et que la tête de loquet entre correctement dans les trous de loquet.
4. EFFECTUER LES VERIFICATIONS 4R

REMARQUE: Après la réparation de la porte, l'appareil de contrôle des micro-ondes agréé doit être utilisé pour vérifier la conformité aux normes standard sur les radiations des micro-ondes. (Se reporter à la Procédure de mesure des micro-ondes.)

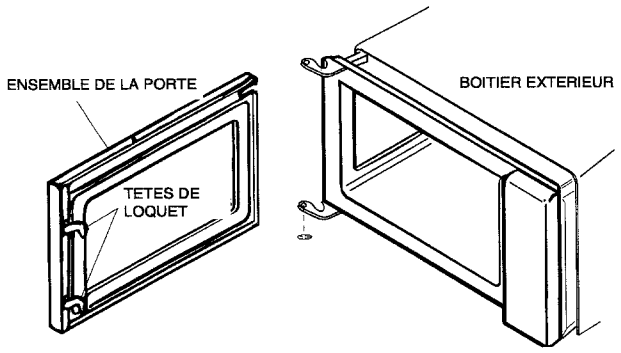


Figure C-5. Remplacement et réglage d'ensemble de porte

DEPOSE DU JOINT DE PORTE

1. Insérer une plaque en fer (d'une épaisseur de 0,5 mm environ) ou un tournevis à lame plate dans l'écartement entre le joint de porte et le panneau de porte comme illustré sur la figure pour libérer la pièce engagée. La feuille de protection peut être utilisée afin de ne pas endommager le panneau de porte.
2. Soulever le joint de porte, maintenant le joint de porte est dégagé.

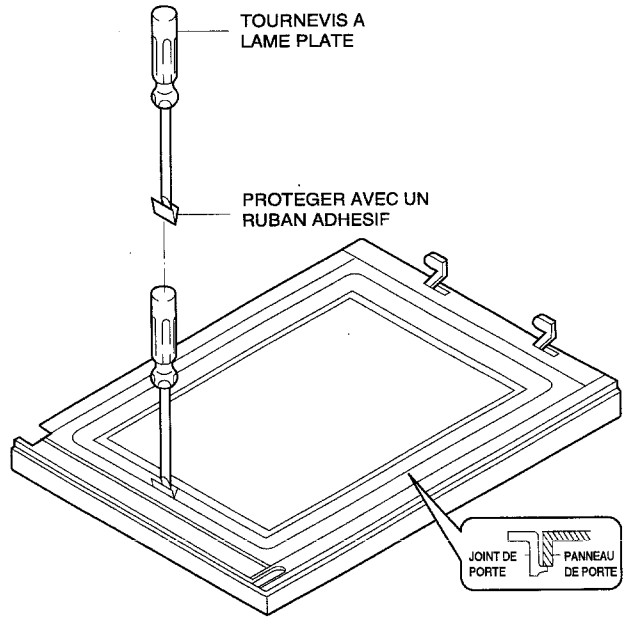


Figure C-6. Dépose du joint de porte

FILM PROTECTEUR DE PORTE INTERIEUR

Dépose

1. Arracher le film protecteur de la porte du panneau de la porte.
2. Maintenant, le film protecteur de la porte est dégagé.

Installation

1. Arracher le film protecteur.
2. Placer la partie collée du film de la porte sur le panneau de porte.

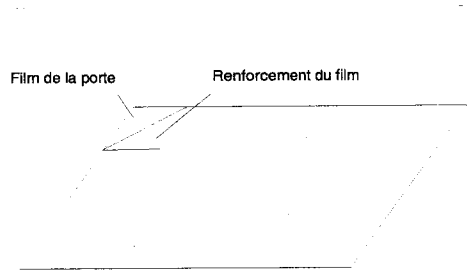


Figure C-7. Film protecteur de la porte

FILM PROTECTEUR DE PORTE EXTERIEUR

Dépose

1. Retirer le film protecteur de porte des clips sur le cadre de porte.

Installation

1. Fixer le film protecteur de porte aux clips sur le cadre de porte.

MESURE DES MICRO-ONDES

Après avoir réglé séparément ou dans l'ensemble, les commutateurs de gâche, le commutateur de contrôle et la porte, vérifier avec un appareil de contrôle s'il n'y a pas de fuites. Il faut s'assurer que les résultats répondent aux exigences des normes de performance pour les fours à micro-ondes.

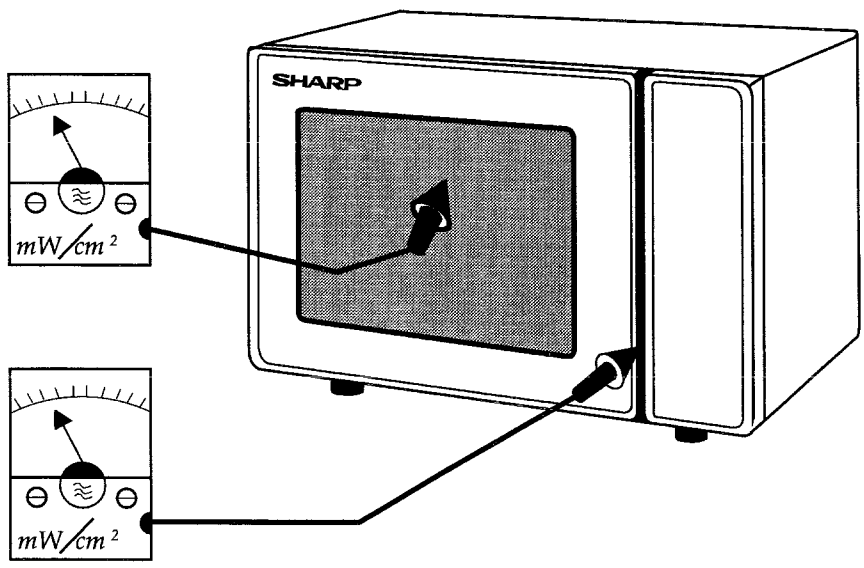
CONDITIONS EXIGEES

Le commutateur de sécurité doit pouvoir empêcher l'émission de radiation des micro-ondes dépassant 5 mW/cm2 à une distance de 5 cm ou plus de la surface externe du four.

PREPARATIONS POUR UNE VERIFICATION:

Avant de commencer les vérifications effectives de fuite, procéder de la façon suivante:

1. S'assurer que l'appareil fonctionne normalement selon les instructions spécifiées dans le mode d'emploi.
   Important:
   Pour la vérification, utiliser des appareils de contrôle conformes aux conditions prescrites par les normes de performance pour les fours à micro-ondes.
   Les appareils recommandés sont:
   NARDA 8100
   NARDA 8200
   HOLADAY HI 1500
   SIMPSON 380M
2. Placer le plateau du four dans la cavité du four.
3. Placer la charge de 275 ± 15 ml d'eau à une température de 20 ± 5°C au centre du plateau du four. Le récipient d'eau doit être bas et doit avoir une contenance de 600 ml, avec un diamètre intérieur d'environ 8,5 cm et fait d'un matériau électriquement non-conducteur tel que du verre ou du plastique.
   La mise en place dans le four de cette charge est importante, non seulement pour protéger le four, mais aussi pour s'assurer que n'importe quelle fuite pourra être mesurée avec précision.
4. Fermer la porte et mettre le four en marche avec la minuterie réglée sur quelques minutes. Si l'eau commence à bouillir avant que le contrôle ne soit terminé, la remplacer par 275 ml d'eau froide.
5. Déplacer lentement la sonde (pas plus vite que 2,5 cm/sec.) le long de l'interstice.
6. L'émission de radiation des micro-ondes doit être mesurée à n'importe quel point situé à une distance de 5 cm ou plus de la surface externe du four.



Mesure d'une fuite de micro-ondes à une distance de 5 cm

DONNEES DE TEST EN UN COUP D'OEIL

Pièces	Symbole	Valeur/données
Fusible	F1	F8A 250V
Coupe-circuit thermique (FOUR)	TC2	125°C
Lampe du four	OL	240–250 V 25W E14
Condensateur haute tension	C	0.94μ CA 2100V
Magnétron	MG	Filament < 1Ω Filament – châssis ∞ ohm.
Transformateur de puissance	T	Enroulement du filament < 1Ω Enroulement secondaire environ 130Ω Enroulement primaire environ 2Ω * Coupe-circuit thermique intégré. Ouverture 150 ± 5°C Fermeture 90°C

* NOUVELLE FONCTION

AVERTISSEMENT: CABLAGE/RECABLAGE
Avant d'effectuer les travaux: effectuer les contrôles 3 D.
1. Débrancher l'alimentation
2. Ouvrir la porte et la clavette
3. Décharger le condensateur haute tension.

RECABLAGE
Vérifier les points suivants:
1. Les câbles ne doivent pas se toucher:
   a) Pièces haute tension
   (Magnétron, transformateur haute tension, condensateur haute tension et ensemble redresseur haute tension).

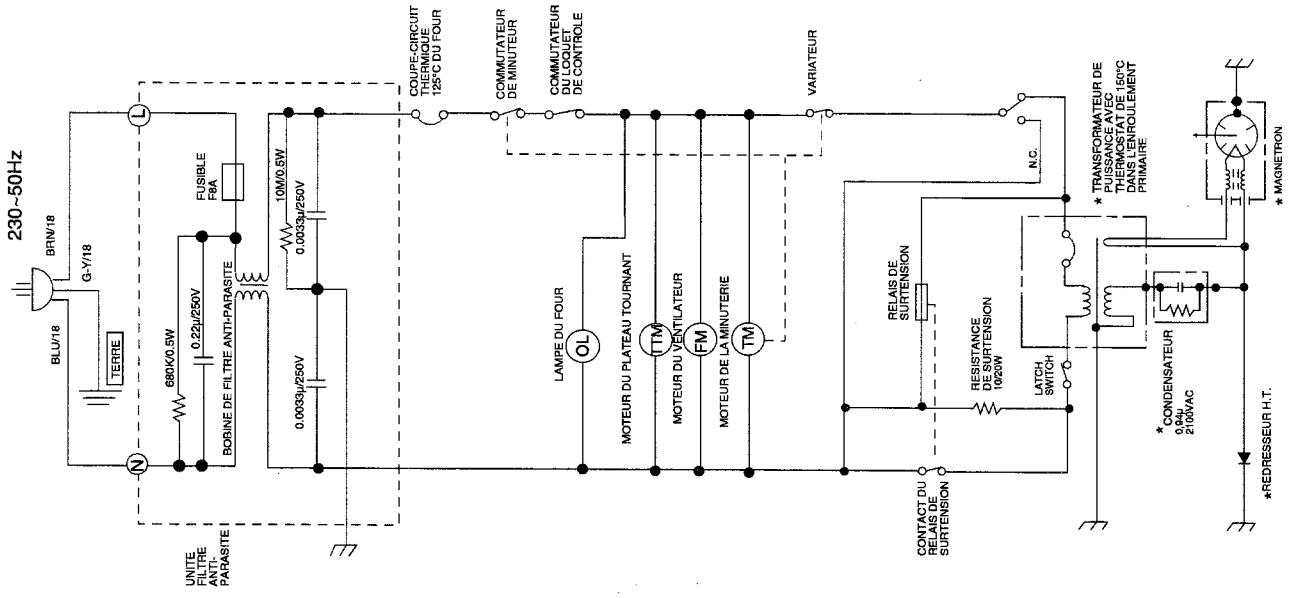
   b) Pièces qui deviennent chaudes.
   (éléments chauffants, lampe du four, cavité du four, magnétron et transformateur haute tension).

   c) Bords tranchants
   (Plaques du fond, cavité du four, bride guide d'onde, support du châssis et autres pièces métalliques).

   d) Pièces mobiles
   (Lame du ventilateur, moteurs, contacts, levier de contact et touche d'ouverture).

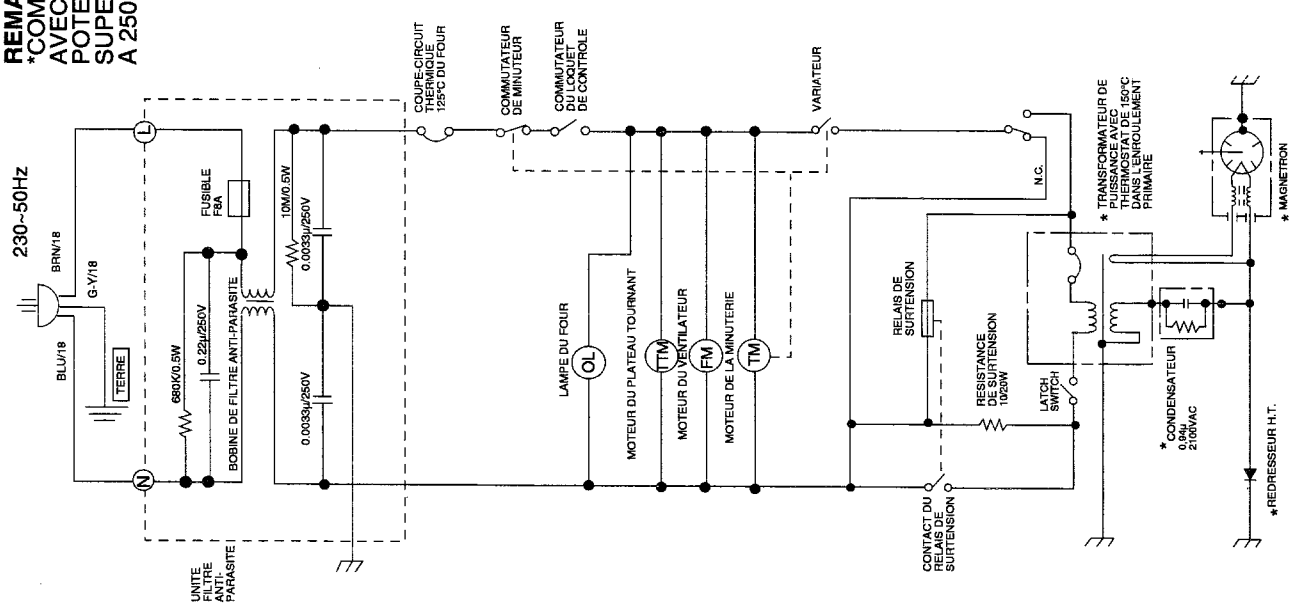
2. Les connecteurs Positive lock sont fixés correctement. S'assurer que la goupille de verrouillage est placée correctement.
3. Les fils sont connectés correctement selon les pictogrammes.
4. Aucun fil conducteur n'est coincé par l'enveloppe extérieure.

SCHEMA DE CABLAGE



PORTE FERMEE: CONDITION DE MARCHE, MINUTERIE ACTIVEE

REMARQUE:
*COMPOSANTS AVEC DES POTENTIELS SUPERIEURS A 250 V



PORTE OUVERTE: CONDITION D'ARRET, MINUTERIE ACTIVEE

DIAGRAMME SCHEMATIQUE

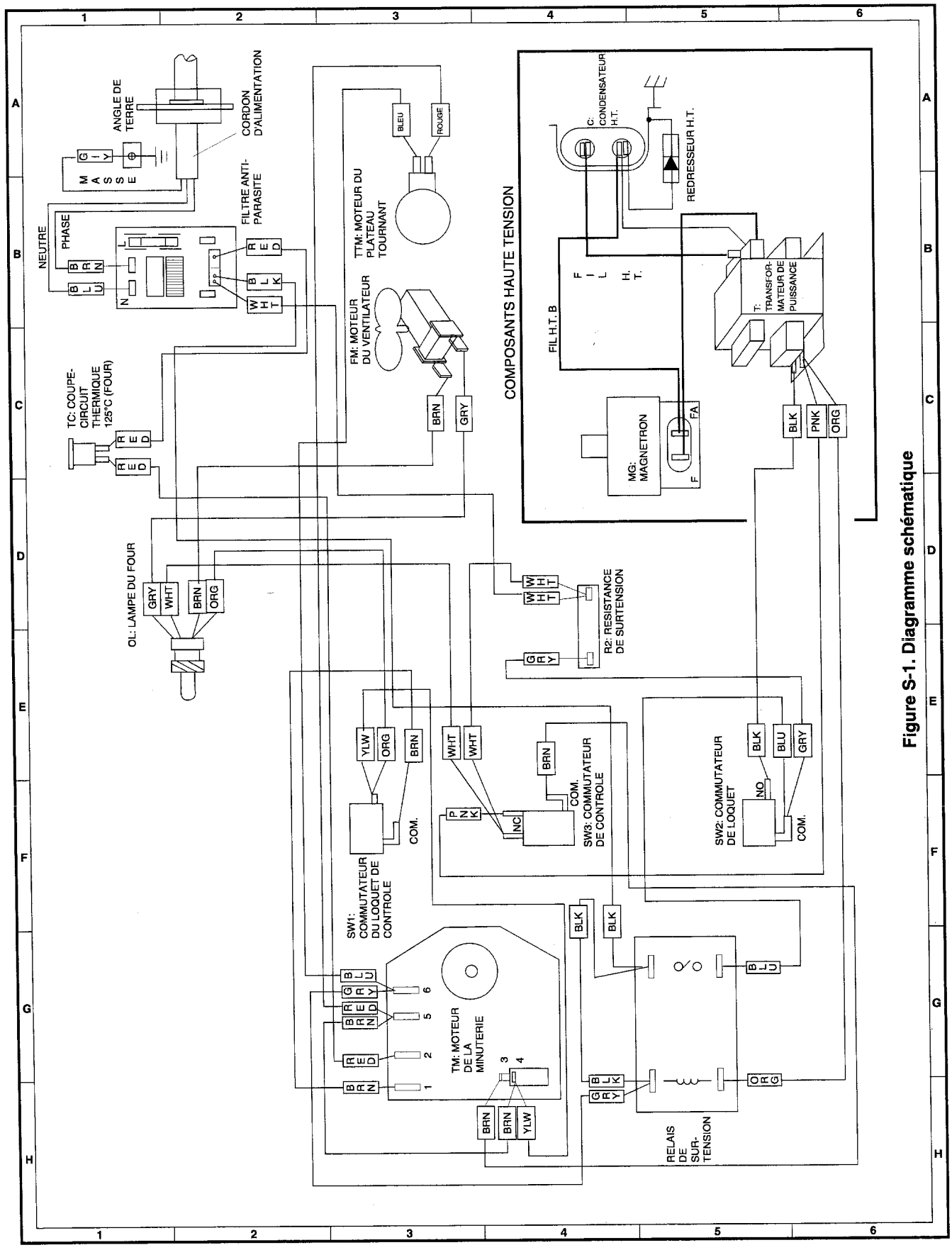


Figure S-1. Diagramme schématique

R-210A (W)
R-210A (W)N

SHARP®